

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2000353194 A

(43) Date of publication of application: 19.12.00

(54) COMMERCIAL TRANSACTION SYSTEM

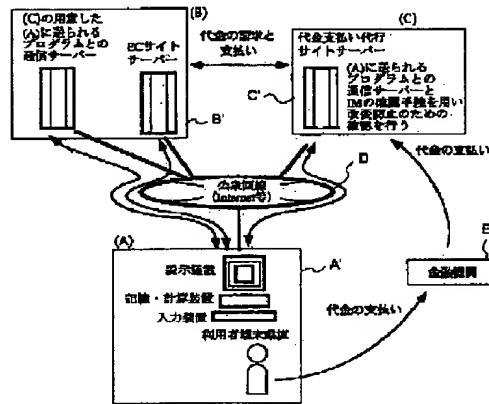
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a commercial transaction system utilizing a public line capable of improving convenience and preventing the leakage of information.

SOLUTION: The system is constituted by connecting user terminal A' to be used for a user A for acquiring/enjoying a commodity/service, an EC site B' prepared by a service provider B and capable of receiving an application for the guide or transaction of a commodity/service and a settlement agent site C' prepared by a settlement agent C capable of contracting with the user A and the provider B, substituting for the user A and the provider B to transfer the price of the transaction and applying the service through a public line D such as an Internet to the public line D. The E site B' is provided with an EC site server based on the service provider B and a communication server prepared by the agent C to execute communication with a program sent to the terminal A'. The site C' is provided with price payment substituting site server for executing communication with the terminal A' and executing check for preventing the alteration of information to be transferred by using an Internet mark(IM) checkin

procedure well known in an Internet system.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(51) Int. Cl

G06F 17/60

G06F 19/00

H04L 12/56

H04M 11/00

// G09C 1/00

(21) Application number: 11164207

(22) Date of filing: 10.06.99

(71) Applicant: HITACHI LTD

(72) Inventor: MIYAMOTO HIROSHI  
KOSUKEGAWA YUICHI  
ISHIKAWA TOMOMU  
MATSUOKA KATSUMASA  
TOYOSHIMA HISASHI

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-353194  
(P2000-353194A)

(43)公開日 平成12年12月19日 (2000.12.19)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト <sup>*</sup> (参考)
G 06 F 17/60		G 06 F 15/21	3 3 0 5 B 0 4 9
19/00		H 04 M 11/00	3 0 2 5 B 0 5 5
H 04 L 12/56		G 09 C 1/00	6 6 0 B 5 J 1 0 4
H 04 M 11/00	3 0 2		6 6 0 E 5 K 0 3 0
// G 09 C 1/00	6 6 0	G 06 F 15/21	3 4 0 A 5 K 1 0 1
		審査請求 有	請求項の数 5 O L (全 15 頁) 最終頁に統く

(21)出願番号 特願平11-164207  
(22)出願日 平成11年6月10日(1999.6.10)

(71)出願人 000005108  
株式会社日立製作所  
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地  
(72)発明者 宮本 洋  
東京都国分寺市東森ヶ窪一丁目280番地  
株式会社日立製作所デザイン研究所内  
(72)発明者 小助川 勉一  
東京都国分寺市東森ヶ窪一丁目280番地  
株式会社日立製作所デザイン研究所内  
(74)代理人 100078134  
弁理士 武 順次郎

最終頁に統く

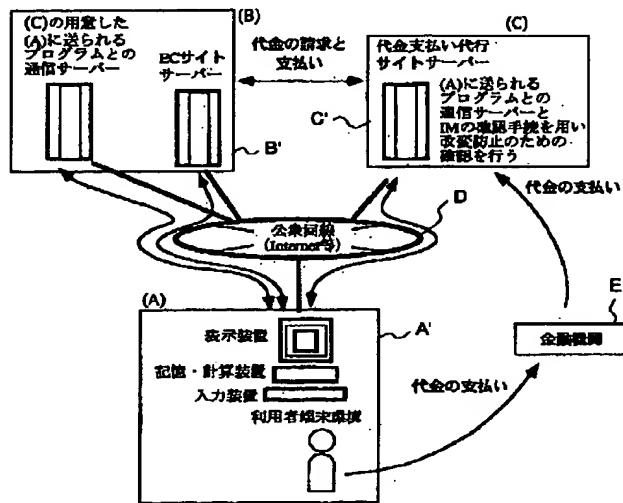
## (54)【発明の名称】商取引システム

## (57)【要約】

【課題】利便性と情報の漏洩の防止とを図ることができる公衆回線を使用した商取引システム。

【解決手段】システムは、Internet等の公衆回線Dに、商品、サービスを取得、享受する利用者Aが使用する利用者端末A' と、サービス提供者Bにより用意された、商品、サービスの便覧や取引の申し込みを行うECサイトB' と、利用者A及びサービス提供者Bと契約し、取引に関する対価の授受を代行し、そのサービスの申し込みを公衆回線を用いて行う決済代行者Cが用意した決済代行サイトC' とが接続されて構成されている。ECサイトB' は、サービス提供者によるECサイトサーバと、決済代行者Cが用意した、利用者端末Aに送られたプログラムとの通信を行う通信サーバとが備えられている。また、決済代行サイトC' は、利用者端末A' との通信を行い、インターネットシステムの中でよく知られているインターネットマーク (IM) の確認手続きを用いて、授受される情報の改変防止のための確認を行う代金支払代行サイトサーバを備えて構成される。

【図1】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 公衆回線に、利用者が使用する利用者端末と、サービス提供者により用意され、公衆回線からアクセス可能で、商品、サービスの便覧や取引の申し込みを行う仕組みを用意しているECサイトと、利用者及びサービス提供者と契約し、利用者とサービス提供者との間の取引に関する対価の授受を代行する決済代行者が用意した決済代行サイトとが接続されて構成される商取引システムにおいて、利用者が利用者端末から入力した取引に必要な情報を、サービス提供者に必要な情報と、決済代行者に必要な情報とに分け、それぞれ、ECサイトと決済代行サイトとに送信することを特徴とする商取引システム。

【請求項2】 前記サービス提供者のECサイトに送信される情報は、利用者の連絡先、商品の配送先、決済代行者から利用者に送信されたその取引に係る取扱番号の情報であり、前記決済代行者の決済代行サイトに送信される情報は、利用者と決済代行者との間での契約による契約番号、今回の取引の取引内容、取引先の情報であることを特徴とする請求項1記載の商取引システム。

【請求項3】 前記決済代行者の決済代行サイトが金融機関が開いたサイトである場合、前記決済代行者の決済代行サイトに送信される情報は、前記サービス提供者の口座への利用者からの振込み依頼の情報であることを特徴とする請求項1記載の商取引システム。

【請求項4】 前記サービス提供者のECサイトに、前記決済代行者の用意した通信サーバを備え、利用者は、前記通信サーバにより提供され、利用者端末に表示されるインターフェース画面から取引に必要な情報を入力することを特徴とする請求項1記載の商取引システム。

【請求項5】 前記利用者の取引に必要な情報の送信は、インターネットマークによる確認手続きを使用して改変を防止されることを特徴とする請求項1ないし4のうちいずれか1記載の商取引システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、公衆回線を使用した商取引システムに係り、特に、インターネット等に開設されるサービス提供者のホームページ等を介して利用者がサービスの提供を受ける際の利便性を向上させた商取引システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】一般に、商取引に関する分野において、任意の個人や団体を対象に、商品やサービス（以下、商品を含めてサービスという）を提供する商取引を行う団体は、個人や小規模な団体から大規模な団体まで、多種多様な規模で存在している。そして、それらの商取引を行う団体が通信販売、オンライン商取引などを行おうとする場合、サービスの授受に伴う代金の支払い方法の取り決めを行うことが必要である。

【0003】前述のような通信販売、オンライン商取引で問題になる点として、代金の確実な支払い、商取引を行う団体からの適切な代金請求（過剰請求や利用者情報の悪用）、利用者情報の漏洩による悪用などの安全性や確実性の問題があり、また、代金支払いに関する手間が大きいという使いやすさに関する問題がある。

【0004】以下、現在よく利用されている方法の幾つかについて、その方法と問題点について説明する。

【0005】（1）商取引の団体が主催する集団へ加入する会員制のシステム

このシステムは、商取引の利用者を会員に限定し、銀行など金融機関からの代金の引き落としを行うというものである。そして、このシステムの場合、予め時間のかかる代金の引き落としに関する契約を金融機関、商取引を行う団体、利用者間で行っておく必要がある。また、取引の請求金額に関するトラブルの対策は、会員と商取引を行う団体との間での契約により個別に行われる。

【0006】このシステムの問題点としては、銀行などの引き落としの契約などが必要であり、小規模な商取引を行う団体では利用しにくい点、会員制であるため商品数を多くできず、頻繁な取引が予想できない商品やサービスが対象になる場合、契約行為そのものの煩雑さが障害になる点等を上げることができ、さらに、商取引を行う団体に利用者が情報を提供しなければいけないが、団体そのものが認知されていないと利用者が信用することができない点、商取引を行う団体が会員情報を元に無理矢理、商品を送りつけ、代金を金融機関に請求するなどを事前に防ぐことができない点、信用取引を行うことができない場合、利用者が一括の支払いしか行うことができない点等を上げることができる。

【0007】前述したシステムにおける利用手順を記せば次のようになる。

（a）利用者は商取引を行う団体の行うサービスに入会する。このとき、各種サービス利用代金の決済方法の伝達と金融機関との契約を行う。

（b）利用者が商取引を行う団体の用意したシステムを用いて、商品やサービスの選択を行う。

（c）利用者が選んだ商品やサービスを商取引を行う団体に伝え、契約を行う。この場合、やり取りされる情報は取引される商品やサービスの情報と会員情報とだけである。

（d）商取引を行う団体が、会員情報を元に、商品やサービスを利用者に授受すると共に、代金の請求を金融機関に行う。

（e）サービスが商品等であって配送可能な場合、配送業者が商品やサービスを会員に届ける。

（f）利用者が商品やサービスを受取り、商取引を行う団体に代金を金融機関を通して支払う。

【0008】（2）銀行などの金融機関を通して代金を前払いするシステム

このシステムは、商取引の契約後、または、契約に関する同意を利用者と商取引の団体との間で締結後、利用者が金融機関のネットワーク等を通して代金を払い込み、その後、商取引を行う団体が、代金の支払確認して、利用者に商品やサービスが届けるというというものである。このシステムは、取引の金額が予め請求、支払われているので、そこでのトラブルは少なく、個人や小規模な団体等でも気軽に利用することができる。また、このシステムは、取引がオンラインのみで行えるため、形の無い商品やサービスでも利用できる。

【0009】このシステムの問題点としては、契約または契約の同意から、実際に利用者が商品やサービスを入手するまでに、支払いとその確認などの手間がかかる点、金融機関に、代金送付の手数料を支払わなければならぬことが多い、取引できる商品やサービスの金額に対する割合が高いと利用しにくいという点を上げることができ、さらに、商品自体を確認する前に代金の支払いを行うため、その前に、利用者が商品やサービスを実際に確認することができず、また、確実の利用者のもとに届けられる保証がない点、代金送付先に誤りがあると、そこで使われたお代金が取り戻しにくいという点、信用取引を行えない場合、一括の支払いしか行えない点を上げることができる。

【0010】前述したシステムにおける利用手順を記せば次のようになる。

(a) 利用者が、商取引を行う団体の用意したシステムを用いて商品やサービスの選択を行う。

(b) 利用者が選んだ商品やサービスを商取引を行う団体に伝える（契約または契約の同意）。この場合、やり取りされる情報は、取引される商品やサービスの情報とそれらの送り先となる利用者情報と代金の支払い先の情報とである。

(c) 利用者が商取引を行う団体に指定された支払先に金融機関などを通して代金を送る。必要なら、その連絡を行う。

(d) 商取引を行う団体が代金が送られてきたことを確認する。

(e) 商取引を行う団体が、契約時に利用者に伝えられた情報を元に、商品やサービスを利用者に配送する。

(f) サービスが商品等であって配送可能な場合、配送業者が商品やサービスを利用者に届ける。

(g) 利用者が商品やサービスを受取る。

【0011】(3) 商品の物流とセットで行う代金引換によるシステム

このシステムは、利用者と商取引を行う団体での契約成立後、商品を物流団体を通して配達し、その受け渡しの際に代金の徴収も行うというもので、後日、代金は物流団体から商取引を行う団体に支払われる。このシステムは、個人や小規模な団体等でも気軽に利用することができる。

【0012】このシステムの問題点としては、物流システムを通らない商品やサービスには適用することができないという点、信用取引を行えないため、一括の支払いしか行えない点、代金の授受の代行サービスに手数料がかかる点を上げることができる。

【0013】前述したシステムにおける利用手順を記せば次のようになる。

(a) 利用者が商取引を行う団体の用意したシステムを用いて、商品やサービスの選択をする。

10 (b) 利用者が選んだ商品やサービスを商取引を行う団体に伝える（契約、または契約の同意）。この場合、やり取りされる情報は、取引される商品やサービスの情報とそれらの送り先となる利用者情報とである。

(c) 商取引を行う団体が、契約時に利用者に伝えられた情報を元に、商品やサービスを利用者に配送する。

(d) 配送業者が代金と交換で利用者に商品やサービスを届ける。

(e) 利用者が商品やサービスを受取る。

(f) 商取引を行う団体に配送業者が代金を渡す。

20 【0014】(4) 代金決算の代行団体に仲介を頼む（クレジットカード、信販会社など）システム（その1）

このシステムは、最も一般的に見られるシステムであり、利用者と商取引を行う団体との代金授受の部分を、代行団体に依頼して行うというものである。利用者は、予め、代行団体と契約しておき、代行団体が、その利用者の状況などから支払い能力の信用度を調査し、そこで決められた金額の範囲内で、代金の授受を行う。すなわち、利用者は、商取引を行う際、自分の会員番号を商取引を行う団体に伝え、商取引を行う団体その番号に対して代金支払いの代行業者に請求を行う。利用者からの支払いは、後日、一定期間でまとめて行われる。利用者は、番号が悪用された場合や不正な請求などに対して、異議申し立てを代行団体に行うことができる。

【0015】このシステムは、取引がオンラインのみで行えるため、形の無い商品やサービスでも利用することができ、また、高額商品等の場合、別途代行団体が利用者の支払い能力の状況などを審査し、代行を請け負うこともできる。このシステムは、代金の支払いに関して、代行団体と商取引を行う団体との間で契約が行われ、取引に関して問題が多い団体は利用しにくい。

【0016】このシステムの問題点としては、代行団体への支払い請求が利用者の番号で行われ、代金が後日の請求となるため、商取引を行いたい団体から高額な手数料や不正な請求が行われたり、その番号が第三者に漏洩し悪用されたりする場合がある点、利用者が、事前に支払い代行団体との契約を行う必要がある点を上げることができる。

【0017】前述したシステムにおける利用手順を記せば次のようになる。なお、支払い代行団体と商取引を行

う団体とはあらかじめ代金の支払い代行に関して契約されているものとする。

(a) 利用者は代金の支払い代行に関して支払い代行団体と契約する。

(b) 利用者が商取引を行う団体の用意したシステムを用いて、商品やサービスの選択をする。

(c) 利用者が選んだ商品やサービスを商取引を行う団体に伝える（契約、または契約の同意）。この場合、やり取りされる情報は、取引される商品やサービスの情報とそれらの送り先となる利用者情報、及び、支払い代行団体との契約情報である。

(d) 商取引を行う団体が支払い代行団体へ利用者からの情報を元に、代金に関して契約履行可能か確認する。

(e) 商取引を行う団体が、契約時に利用者に伝えられた情報を元に、商品やサービスを利用者に配送する。

(f) サービスが商品等であって配送可能な場合、配送業者が商品やサービスを利用者に届ける。

(g) 利用者が商品やサービスを受取る。

(h) 支払い代行団体から利用者に代金の請求が行われ、利用者が、請求された代金を支払う。

【0018】(5) 代金決算の代行団体に仲介を頼む（クレジットカード、信販会社など）システム（その2）

このシステムは、前述した（4）のシステムにおける安全性の問題点を解決することを可能にしたシステムである。このシステムは、利用者と代行団体との契約、代行団体と商取引を行う団体との契約など、大きなしくみは変わらないが、代金の支払いに関して、利用者の会員番号を用いず、取引の都度、代行団体の用意したシステムに利用者が代金と利用業者とを知らせ、それに対するサービス利用の承諾を得、利用者が、それと同時に新たに発行される利用番号を受取り、その番号を商取引を行う団体に知らせることにより、取引が成立するようにしたものである。

【0019】すなわち、このシステムは、予め支払先、金額、請求先が決められているため、商取引を行う団体の不正請求や、その番号の漏洩等による悪用をできにくくすることができ、さらに、実際の取引に先立ち、代行団体からその取引の確認を行うことも可能である。また、このシステムは、取引をオンラインのみで行うことができるため、形の無い商品やサービスでも利用することができる。

【0020】このシステムの問題点としては、利用者と取引を行う度に、商取引を行う団体以外に、代行団体の用意したシステムとのやり取りを行い、その情報を利用者が商取引を行う団体に知らせなくてはいけないなどの手間がかかる点、及び、利用者が、事前に支払い代行団体との契約を行っておく必要がある点を上げることができる。

【0021】前述したシステムにおける利用手順を記せ

ば次のようになる。なお、支払い代行団体と商取引を行う団体とはあらかじめ代金の支払い代行に関して契約されているものとする。

(a) 利用者は代金の支払い代行に関して支払い代行団体と契約する。

(b) 利用者が商取引を行う団体の用意したシステムを用いて、商品やサービスの選択をする。

(c) 利用者が選択した商品やサービスに応じて商取引を行う団体から金額が提示される。

(d) 利用者は、代金支払い代行団体に、取引に関する代金支払い代行の依頼を行う。この場合、伝えられる情報は、利用者の代金支払い代行団体への会員情報と商取引を行う団体の情報、それに代金の金額である。

【0022】(e) 代金支払い代行団体が利用者の確認を行ってから利用者に取引の許可と一度限りの利用コードとを通知する。

(f) 利用者が選んだ商品やサービスと代金支払い代行団体からの利用コードを商取引を行う団体に伝える（契約、または契約の同意）。この場合、やり取りされる情報は、取引される商品やサービスの情報とそれらの送り先となる利用者情報、それに支払い代行団体との利用コードである。

(g) 商取引を行う団体が、契約時に利用者に伝えられた情報を元に、商品やサービスを利用者に配送する。

(h) サービスが商品等であって配送可能な場合、配送業者が利用者に商品やサービスを届ける。

(i) 利用者が商品やサービスを受取る。

(j) 支払い代行団体から利用者に代金の請求が行われ、利用者が、請求された代金を支払う。

【0023】  
【発明が解決しようとする課題】前述した従来技術による商取引のシステムは、それぞれが、前述で説明したような問題点を有している。また、前述したシステムのうち、(2)～(5)のシステムは、汎用性の高いものである。そして、前述した(2)、(5)のシステムは、形のない商品以外にも適用することができ、最小限の情報の漏洩に留めることができ、悪用の危険性が少ないものであるが、手順の煩雑さや利用のしやすさという点に問題点を有している。

【0024】また、前述した(1)のシステムは、商品取引を行う団体が多いため、取引の都度、契約を行わなければならぬというわずらわしさがあり、団体への信用度が充分に把握できない等の問題点を有し、(3)のシステムは、配送することのできない商品に適用することができないという問題点を有している。さらに、前述した(4)のシステムは、保険などの前述した手順以外の方法によるサポートがあるものの、商品取引を行う団体の信用度と情報の漏洩、悪用に対する安全性に疑問があるという問題点を有している。

【0025】本発明の目的は、前述した(2)、

(4)、(5)のシステムに適用して好適で、その利便性と情報の漏洩の防止とを図ることができる公衆回線を使用した商取引システムを提供することにある。

【0026】

【課題を解決するための手段】本発明によれば前記目的は、公衆回線に、利用者が使用する利用者端末と、サービス提供者により用意され、公衆回線からアクセス可能で、商品、サービスの便覧や取引の申し込みを行う仕組みを用意しているECサイトと、利用者及びサービス提供者と契約し、利用者とサービス提供者との間の取引に関する対価の授受を代行する決済代行者が用意した決済代行サイトとが接続されて構成される商取引システムにおいて、利用者が利用者端末から入力した取引に必要な情報を、サービス提供者に必要な情報と、決済代行者に必要な情報とに分け、それぞれ、ECサイトと決済代行サイトとに送信することにより達成される。

【0027】また、前記目的は、前記サービス提供者のECサイトに送信される情報が、利用者の連絡先、商品の配送先、決済代行者から利用者に送信されたその取引に係る取扱番号の情報であり、前記決済代行者の決済代行サイトに送信される情報が、利用者と決済代行者との間での契約による契約番号、今回の取引の取引内容、取引先の情報であることにより達成される。

【0028】また、前記目的は、前記決済代行者の決済代行サイトが金融機関が開いたサイトである場合、前記決済代行者の決済代行サイトに送信される情報が、前記サービス提供者の口座への利用者からの振込み依頼の情報であることにより達成される。

【0029】さらに、前記目的は、前記サービス提供者のECサイトに、前記前記決済代行者の用意した通信サーバを備え、利用者が、前記通信サーバにより提供され、利用者端末に表示されるインターフェース画面から取引に必要な情報を入力することにより、また、前記利用者の取引に必要な情報の送信が、インターネットマークによる確認手続きを使用して改変を防止されることにより達成される。

【0030】

【発明の実施の形態】以下、本発明による商取引システムの実施形態を図面により詳細に説明する。

【0031】図1～図3は本発明の実施形態による商取引システムの構成例を示すブロック図、図4は本発明の実施形態による商取引システムを使用して電子商取引を行う場合の処理の概要を説明するフローチャートである。図1～図3において、Aは利用者、A'は利用者端末、Bはサービス提供者、B'はECサイト、Cは決済代行者、C'は決済代行サイト、Dは公衆回線、Eは金融機関である。

【0032】本発明が適用されるシステムの1つの例は、図1に示すように、Internet等の公衆回線Dに、公衆回線を用いて情報のやり取りを行い、その中で取引を

行い、商品、サービスを取得、享受する個人、団体等の利用者Aが使用する利用者端末A'と、営業団体や個人であるサービス提供者Bにより用意され、公衆回線からアクセス（接続、操作）可能で、商品、サービスの便覧や取引の申し込みを行う仕組みを用意しているECサイトB'、利用者A及びサービス提供者Bと契約し、利用者Aとサービス提供者Bとの間に入り、取引に関する対価の授受を代行し、そのサービスの申し込みを公衆回線を用いて行う仕組みを用意している団体や個人による10決済代行者Cが用意した決済代行サイトC'が接続されて構成されている。

【0033】利用者Aが使用する利用者端末A'は、表示装置と、記憶・計算装置と、入力装置を備えて構成され、これは通信機能を備える一般的なパソコン等であつてよい。サービス提供者Bにより用意されるECサイトB'は、その内部に、商品、サービスの便覧や取引の申し込みを行うためのサービス提供者によるECサイトサーバと、決済代行者Cが用意した、利用者端末Aに送られたプログラムとの通信を行う通信サーバとが備えられている。また、決済代行サイトC'は、利用者端末A'に送られたプログラムとの通信を行い、インターネットシステムの中でもよく知られているインターネットマーク（IM）の確認手続きを用いて、授受される情報の改変防止のための確認を行う代金代行サイトサーバを備えて構成されている。

【0034】また、利用者Aと決済代行者Cとの間には、取引代金の受け渡しを行う金融機関Eが介在するが、金融機関Eが決済代行者となり、決済代行サイトを開設する場合があり、このような場合、図1における金融機関Eは不要である。また、図1において、ECサイトB'に2つのサーバが備えられているが、2つのサーバの機能を1つのサーバの中に構成して1つのサーバとすることもできる。

【0035】図2に示すシステム構成の例は、図1に示す例におけるECサイトB'の構成を簡略化したもので、ECサイトB'が、決済代行者Cが用意した、利用者端末Aに送られたプログラムとの通信を行う通信サーバを備えずに、サービス提供者によるECサイトサーバのみを備えるようにしたものである。

【0036】図3に示すシステム構成の例は、金融機関Eが決済代行者Cとなった場合の例であり、図1に示すシステムの構成例において、金融機関Eが削除されて構成され、他のサイト等の構成は、図1の場合と同一である。

【0037】前述したように構成されるシステムにおいて、利用者Aがサービス提供者Bから商品を購入しようとする場合、利用者Aは、利用者端末A'からサービス提供者Bが開設しているECサイトB'にアクセスして、ECサイトB'上で商品、サービスの取引を申し込み、決済代行者Cに決済の代行を依頼するという方法で

行われる。

【0038】次に、図4に示すフローを参照して、図1～図3に示すシステム上で電子商取引を行う場合の処理の概要を説明する。なお、図4に示すフローは、サービス提供者Bが開設しているECサイトB'上で、利用者Aとサービス提供者Bとのやり取りを中心に取り上げているため、決済代行者Cについては取り上げられていない。

【0039】(1) 利用者Aがサービス提供者BのECサイトB'上で商品、サービスなどの取引対象の選択を行う(ステップ41)。

【0040】(2) 利用者Aがサービス提供者BのECサイトB'上で取引対象の発注と決算方法の指示を行う(ステップ42)。

【0041】(3) 利用者Aがサービス提供者BのECサイトB'上で取引内容の確認と決算方法の確認を行う(ステップ43)。

【0042】(4) 利用者Aは、サービス提供者BのECサイトB'上で申し込んだ商品、サービスの納品を受ける(ステップ44)。

【0043】図5、図6は本発明の実施形態による商取引システムを使用して電子商取引を行う場合の処理の詳細を説明するフローチャート、図7～図13は利用者端末A'の表示装置に表示される操作画面例を説明する図であり、以下、図7～図13に示す画面例を参照しながら図5、図6によるフローを説明する。

【0044】なお、図5、図6により説明する例は、図1により説明したシステム構成を持つ場合の処理例であり、代金の支払いに関して、利用者の会員番号を用いず、取引の都度、代行団体の用意したシステムに利用者が代金と利用業者とを知らせ、それに対するサービス利用の承諾を得、利用者が、それと同時に新たに発行される取扱番号を受取り、その番号を商取引を行なう団体に知らせることにより、取引が成立するようにした取引の形態に本発明を適用した例であり、従来技術で(5)として説明した取引方法に対応する。また、図5、図6により説明する例は、図4により説明した概要フローにおけるステップ42～ステップ44での処理である。また、この例では、利用者Aが決済代行者Cに対して事前に決済代行サービスの申し込みを行って契約を行う手続きについてはすでに終了しているものとする。

【0045】(1) 利用者Aは、この処理の開始前に、予め利用者端末A'を使用して、サービス提供者Bにより用意されているECサイトB'に公衆回線Dを介してアクセスし、ECサイトサーバB'からサービス提供者Bにより提供される商品、サービス等を利用者端末A'の表示装置の画面に表示させ、購入したいものがあればそれを選択する。この選択は、ECサイトB'に送信され、ECサイトB'内の決済代行者Cが提供している通信サーバは、利用者端末A'が利用するクライアントプ

ログラムと、取引を実行するために使用するIMインターフェース部分を利用者端末A'に送信する。

【0046】(2) このとき、利用者端末A'の表示装置には、図7に示すような画面例が表示される。表示されるIMインターフェース部分には、注文しようとしている商品の仕様、詳細な説明、使い方の説明等が表示されると共に、注文を行うためのボタン「注文する」が表示される(ステップ51)。

【0047】(3) 図7に示すように表示されたIMインターフェース部分の「注文する」のボタンを利用者が押すと、利用者がその商品等を購入する意思があるとして、その情報がECサイトB'に送信される。ECサイトB'は、取引行為を行うために必要な情報を入力してもらうため、決済代行者CがECサイトB'に利用者Aのために配布した利用者(クライアント)向けのプログラムのインターフェース部分を利用者端末A'に送信する。この結果、利用者端末A'の表示装置には、図8に示すような画面がIMインターフェース部分に表示される(ステップ52)。

【0048】(4) 取引行為を行うために必要な情報を入力するための図8に示すインターフェース画面には、利用者Aの連絡先、氏名等を入力するエリアが表示されると共に、入力情報を送信するために使用する「送信」のボタンが表示される。また、入力エリア外のサービス提供者Bが用意している画面内には、図7での商品説明等以外に、代金の支払方法、サービス提供者Bの所在地、代表者、連絡先等が表示される。利用者Aは、この画面を使用して、自分の連絡先、氏名、決済代行者Cとの契約番号(会員番号、決済代行者Cがクレジット会社等の場合カード番号、コード番号、認証コード、ユーザID等と呼ばれている情報)、商品の送り先、商品送り先の連絡先、支払方法の種類等の商品購入のために必要な情報を入力し、「送信」のボタンを押す(ステップ53)。

【0049】(5) ステップ53で入力された情報は、ECサイトB'の通信サーバに送信され、送り先、その連絡先等の購入商品の発注時に必要となる情報が、クライアントプログラムによりチェックされ、利用者Aからの入力情報の有効性が判定される。有効性の判定を行っている間、利用者端末A'には、図10に示すようなインターフェース画面が表示される。この表示画面は、送信された内容について、その契約を、サービス提供者Bと決済代行者Cとが確認中であることを説明し、待機を促す説明のメッセージを表示するものである(ステップ54、55)。

【0050】(6) ステップ55で、利用者Aの入力情報に誤り等があり、その入力情報が有効でないと判定された場合、ECサイトB'の通信サーバは、入力情報の修正を依頼するインターフェースを利用者端末A'に送信する。この結果、利用者端末A'の表示装置には、図1

0に示す画面に代わって、図9に示すような画面が表示される。ここで表示されるインターフェース画面には、未入力、間違えと思われる項目への再入力を依頼する説明と、訂正のための必要事項入力の画面要素と、「再送信」のボタンとが表示される。利用者は、この画面を使用して、入力情報の追加、修正等を行う。この入力情報の追加、修正はステップ54、55の処理により再度その有効性が判定される(ステップ56)。

【0051】(7)ステップ55の処理で、サービス提供者Bにより入力された情報の有効性が確認できると、ECサイトB'の通信サーバは、決済代行サーバC'に、利用者Aとの契約を特定する契約番号(カード番号等)、購入商品、購入金額等を通知する(ステップ57)。

【0052】(8)決済代行サーバC'は、決済代行者Cと利用者Aとの契約の有効性を判定し、その契約が有効なものであれば、さらに、決済代行者Cとサービス提供者Bとの契約が未登録、失効でないかをチェックする(ステップ58、59)。

【0053】(9)ステップ59のチェックで、決済代行者Cとサービス提供者Bとの契約が未登録、失効でなく、その契約が成立していれば、決済代行サーバC'は、ECサーバB'内の通信サーバ内の利用者Aのクライアントプログラムに、今回の取引に使用する取扱番号を通知する。この取扱番号は、利用者端末に直ちに表示される(ステップ60)。

【0054】(10)利用者Aのクライアントプログラムは、購入商品の送り先の連絡先等の商品購入発注時に必要な情報、及び、決済代行サーバC'から伝達された取扱番号を、サービス提供者BのECサイトサーバに伝達する(ステップ61)。

【0055】(11)ECサイトサーバ、すなわち、サービス提供者Bは、利用者A、決済代行者Cからの情報の有効性を判定し、今回の取引が成立すれば、決済代行者Cと一緒に、利用を感謝するメッセージを利用者端末A'に表示する。この場合に利用者端末A'に表示される画面例は、図11に示すようなものであり、今後の手続きに関する説明と利用者Aに対する感謝のメッセージを表示したものである(ステップ62、63)。

【0056】(12)その後、決済代行者Cは、利用者Aに対して取引内容の確認のための連絡を行う。この連絡は、通常、メールを使用して行われる場合が多いが、電話、FAX、郵便を使用して行うこともでき、あるいは、直接面会する等であってもよい。利用者Aは、この連絡に基づいて、決済代行者Cに了承を伝える(ステップ64、65)。

【0057】(13)サービス提供者Bは、決済代行者Cに代金の請求を行うと共に、商品またはサービスを利用者Aに届ける(ステップ66、67)。

【0058】(14)決済代行者Cは、サービス提供者B

に代金を振込み、また、利用者Aは、決済代行者Cに代金を振り込む。以上により1つの取引が終了する(ステップ68~71)。

【0059】(15)ステップ51で「注文する」のボタンが一定時間押されなかった場合、ステップ58、59で契約の有効性がなかった場合、ステップ62で取引が未成立となった場合、取引不成立として、図12に示すような画面が利用者端末に表示される。この表示画面は、事前に行われる決済代行者Cと利用者Aとの契約、決済代行者Cとサービス提供者Bとの契約等に関して問題があつたこと等を伝え、取引を中止するメッセージを伝えるものである(ステップ72)。

【0060】前述したステップ64の決済代行者Cから利用者Aに対して連絡される取引内容の確認がメールで送られた場合のメールの画面例を図13に示している。これに対して、利用者が一定期間返信を行わない場合、決済代行者Cは、この取引をいたずらとみなして、取引を中止する。なお、利用者は、この時点で取引を取り消すこともできる。

【0061】前述した本発明の実施形態による処理手順は、ステップ64、65による決済代行者Cが、利用者Aに対して取引内容の確認のための連絡を行い、利用者Aが、この連絡に基づいて、決済代行者Cに了承を伝えることにより、商品の発送等のその後の処理が進められるが、本発明は、これらのステップの処理を行わなくてもよい。

【0062】前述した本発明の実施形態による処理手順によれば、ECサイトB'内に決済代行者Cが提供している通信サーバは、取引を実行するために使用するIMインターフェース部分を利用者端末A'に提供し、利用者Aから入力され取引に必要な情報を、決済代行者Cが必要とする情報とサービス提供者Bが必要とする情報とに分けて、それぞれに、最小限必要になる情報のみを伝達するようにしているので、例えば、利用者Aが持つ決済代行者Cとの契約番号(会員番号、決済代行者Cがクレジット会社等の場合カード番号、コード番号、認証コード、ユーザID等と呼ばれている情報)がサービス提供者Bにより悪用されることなく、また、個々の取引のみに有効な情報としての取扱番号により取引が行われるので、安全で確実な取引を行わせることができる。

【0063】また、本発明の実施形態による処理は、決済代行サイトC'から利用者端末A'に送られたプログラムとの通信時(ECサイトB'に設けられる通信サーバを介しての)、インターネットシステムの中でよく知られているインターネットマーク(IM)の確認手続きを用いて、授受される情報の改変防止のための確認を行っているので、処理の途中で第三者に悪意を持って邪魔され、第三者がサービス提供者になりますようなことも防止することができる。

【0064】前述で説明した本発明の実施形態による処

理は、ECサイトB'に決済代行者Cにより提供される通信サーバを備えるシステムの例であったが、次に、図2に示すような、ECサイトB'に決済代行者Cにより提供される通信サーバを備えない簡易な構成のシステムの場合について説明する。

【0065】図2に示すシステムの場合、利用者端末A' とECサイトB'との間の通信は、IMを使用することのない通常の通信で行われ、利用者端末A'で使用する取引行為を行うためのIMインターフェース部分は、決済代行サイトC'から利用者端末A'に送信される。そして、処理動作そのものは、図5、図6により説明したフローと同様に行われる。

【0066】異なる点は、ステップ53により入力された注文に関する情報が決済代行サイトC'に送信されてチェックを受ける点、その後の処理がIMインターフェースを利用せずに行われる点である。このため、図11により説明した今後の手続きに関する説明と利用者Aに対する感謝のメッセージを表示する画面は、図14に示すように、IMインターフェース部分ではなく、ECサイトB'が提供する通常のブラウザの画面内に表示されることになる。

【0067】このような、簡易なシステムによっても、図1に示すシステムの場合と同様な効果を得ることができる。

【0068】次に、図3により説明した決済代行者が金融機関であるシステムの場合の処理について説明する。この例では、取り扱い商品、サービスの選択肢が少数である場合、サービス提供者は、ECサイトを自分で用意することなく、他のECサイトの一部を借用して商品/サービスの提供が可能である。もちろん、自分でECサイトを開いてもよい。そして、このシステムの場合の処理は、決済代行者である金融機関から提供されるECサイト内の通信サーバにより、図1に説明したシステムの場合と同様に、また、同様な取引の処理画面を使用して取引を行うことができる。但し、ここで説明する例では、決済代行者が金融機関であることにより、商品の注文の有用性が判定された後の処理が図5、図6により説明したフローと相違する。

【0069】図15はこの場合の処理の詳細の一部を説明するフローチャートであり、以下、これについて説明する。なお、このフローの処理は、図5、図6に示すフローのステップ62の終了後に実行される。

【0070】(1) 利用者Aは、利用者端末A'を使用して、図5、図6に示すフローのステップ51からステップ62までの処理を行って、商品の注文の有用性が判定され、代金支払処理の前までの処理を実行する。

【0071】(2) 利用者Aは、決済代行者Cの決済代行サイトC'に対して、自クライアントプログラムに求め格納されている情報に従って、自分の口座からサービス提供者Bの口座に代金を振り込むように依頼する(ス

テップ151)。

【0072】(3) 決済代行サイトC'は、依頼された送金が可能か否かをチェックし、可能であれば、依頼された振込みを行いサービス提供者Bに送金の連絡を行う。これを受け、サービス提供者Bは、ECサイトB'から利用者端末A'に受付のメッセージを送付する(ステップ152~154)。

【0073】(4) その後、サービス提供者Bは、利用者Aに商品を届けて取引を成立終了させる(ステップ155、156)。

【0074】(5) ステップ152のチェックで、依頼された送金が不可能であった場合、決済代行サイトC'は、サービス提供者Bの口座番号が間違えているか否かをチェックする。間違えている場合、その旨を利用者端末A'、ECサイトB'にメッセージとして表示し、取引不成立とする。この場合、口座番号が誤って入力されたような場合、ステップ151からやり直しさせるようになることができる(ステップ157、158、72)。

20 【0075】(6) ステップ157のチェックで、口座番号が間違えていない場合、決済代行サイトC'は、利用者Aの口座の残高が不足していないか否かをチェックし、口座の残高が不足の場合、その旨を利用者端末A'、ECサイトB'にメッセージとして表示し、取引不成立とする。この場合、可能であれば別の取引方法に変更させることができる(ステップ159、160、72)。

【0076】(7) ステップ159で、口座の残高が不足でない場合、決済代行サイトC'は、金融機関である決済代行者Cが営業していないと判断して、サービス提供者BのECサイトB'に送金予定を連絡する(ステップ161、162)。

【0077】(8) サービス提供者Bは、ECサイトB'から利用者端末A'に受付のメッセージを送付し、その後、決済代行者Cからの入金を確認し、前述したステップ155からの処理を行う(ステップ163、164)。

【0078】図3に示すような金融機関が決済代行者となるシステムによっても、図1に示すシステムの場合と同様な効果を得ることができる。

【0079】前述の例において、取り扱い商品、サービスの選択肢が少数であるサービス提供者が、ECサイトを自分で用意することなく、他のECサイトの一部を借用して商品/サービスの提供を行おうとする場合、商品/サービスの提供者は、借用したECサイトの中に、決済代行サイトから提供されるIMインターフェースを1つのウインドウとして開き、その中に商品情報等を表示して、利用者に提供するようにすればよい。これにより、利用者は、取引の全てをこのウインドウを使用して行うことができる。

【0080】このような形態は、例えば、あるECサイトが、自分のサイトで提供している商品等に関する商品であって、そのECサイトでは扱っていない商品等の情報を利用者に知らせると共に、その関連する商品を扱っているサービス提供者に自分のECサイトの一部を貸しておくという形態である。この形態は、利用者が、1つのECサイトにアクセスし、そのECサイトでの取引を行うと同時に、関連する商品を持つ他のサービス提供者とも取引を行うことができ、利用者にとって非常に利便性の高いものである。

#### 【0081】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、利用者が持つ決済代行者との契約番号がサービス提供者により悪用されることなく、また、個々の取引のみに有効な情報としての取扱番号により取引が行われるので、安全で確実な取引を行うことができる。

【0082】また、本発明によれば、インターネットシステムの中でもよく知られているインターネットマーク

(IM)の確認手続きを用いて、授受される情報の改変防止のための確認を行っているので、処理の途中で第三者に悪意を持って邪魔され、第三者がサービス提供者になりますようことも防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態による商取引システムの構成例（その1）を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施形態による商取引システムの構成例（その2）を示すブロック図である。

【図3】本発明の実施形態による商取引システムの構成例（その3）を示すブロック図である。

【図4】本発明の実施形態による商取引システムを使用して電子商取引を行う場合の処理の概要を説明するフローチャートである。

【図5】本発明の実施形態による商取引システムを使用して電子商取引を行う場合の処理の詳細を説明するフローチャートである。

\*一チャート（その1）である。

【図6】本発明の実施形態による商取引システムを使用して電子商取引を行う場合の処理の詳細を説明するフローチャート（その2）である。

【図7】利用者端末の表示装置に表示される操作画面例を説明する図である。

【図8】利用者端末の表示装置に表示される操作画面例を説明する図である。

【図9】利用者端末の表示装置に表示される操作画面例を説明する図である。

【図10】利用者端末の表示装置に表示される操作画面例を説明する図である。

【図11】利用者端末の表示装置に表示される操作画面例を説明する図である。

【図12】利用者端末の表示装置に表示される操作画面例を説明する図である。

【図13】利用者端末の表示装置に表示される操作画面例を説明する図である。

【図14】IMインターフェースを利用せずに利用者に対する感謝のメッセージを表示する画面例を説明する図である。

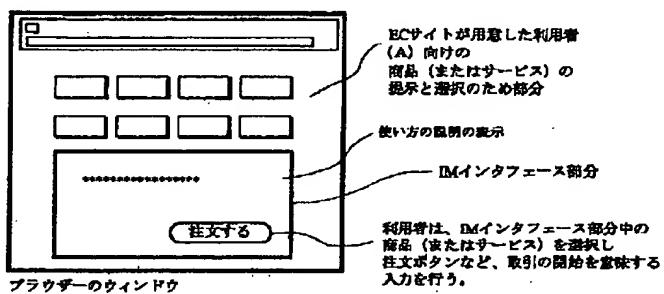
【図15】決済代行者が金融機関である場合の本発明の実施形態の処理の詳細の一部を説明するフローチャートである。

#### 【符号の説明】

- A 利用者
- A' 利用者端末
- B サービス提供者
- B' ECサイト
- C 決済代行者
- C' 決済代行サイト
- D 公衆回線
- E 金融機関

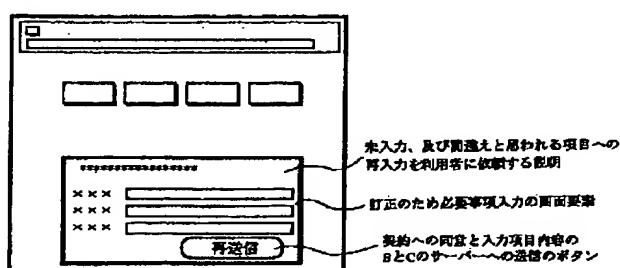
【図7】

【図7】



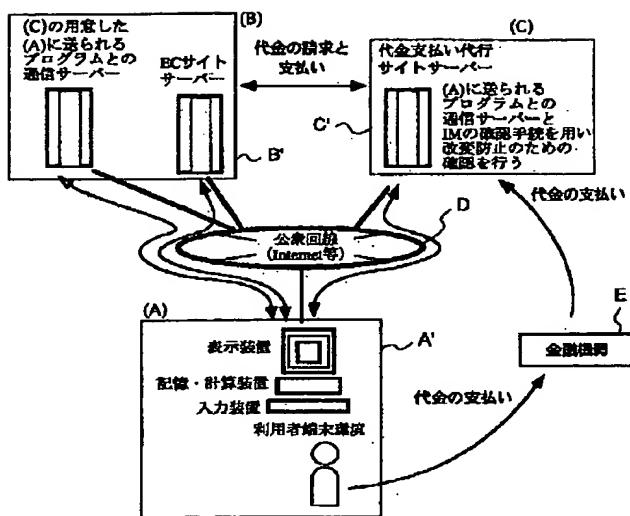
【図9】

【図9】



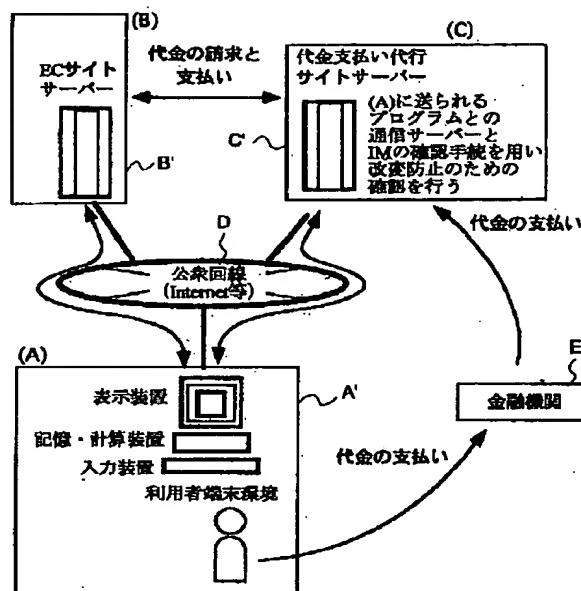
【図1】

【図1】

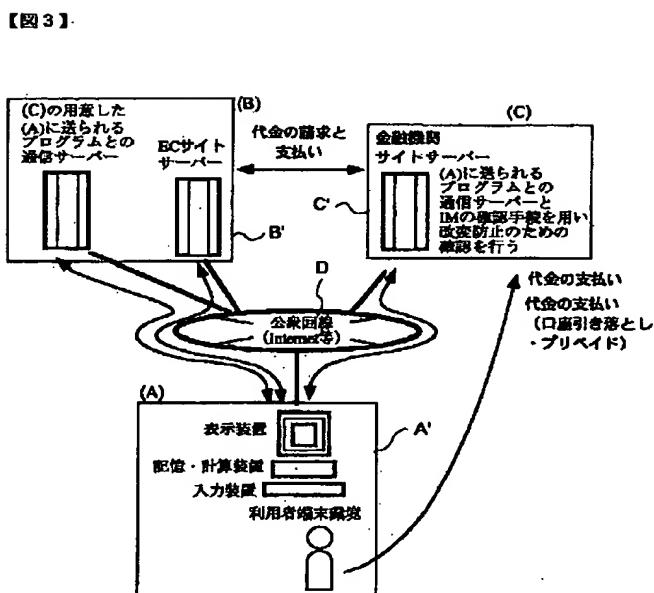


【図2】

【図2】

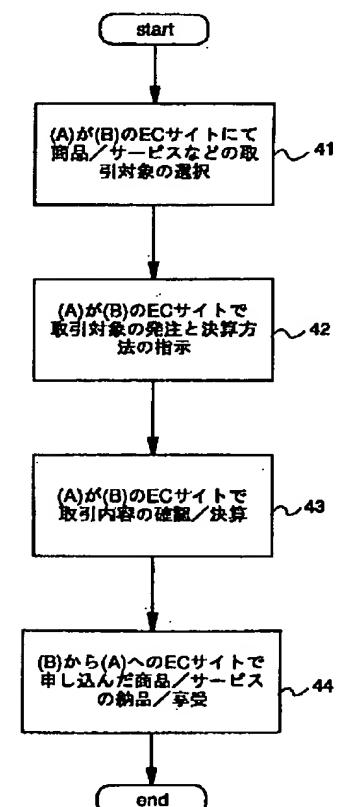


【図3】



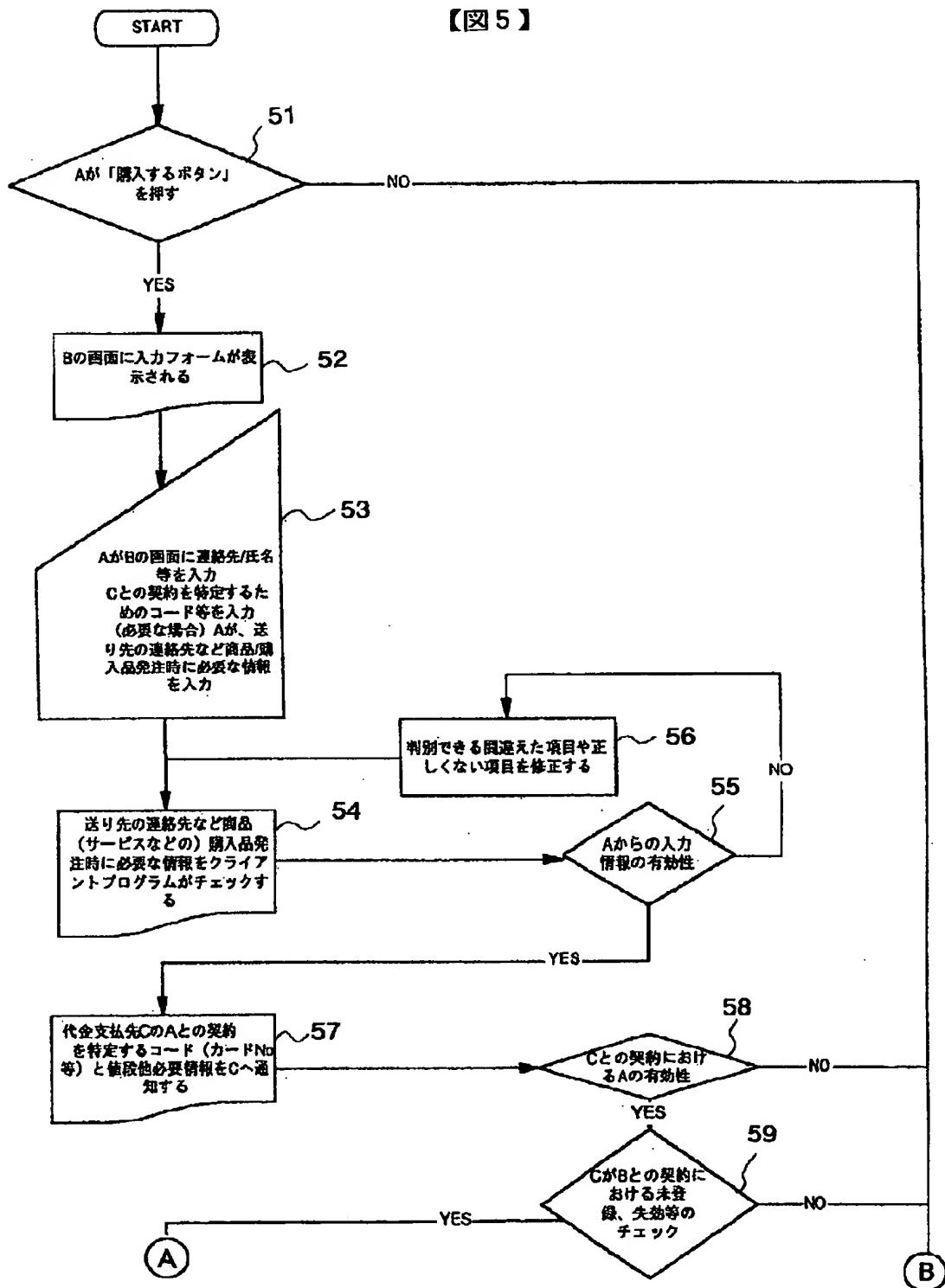
【図4】

【図4】

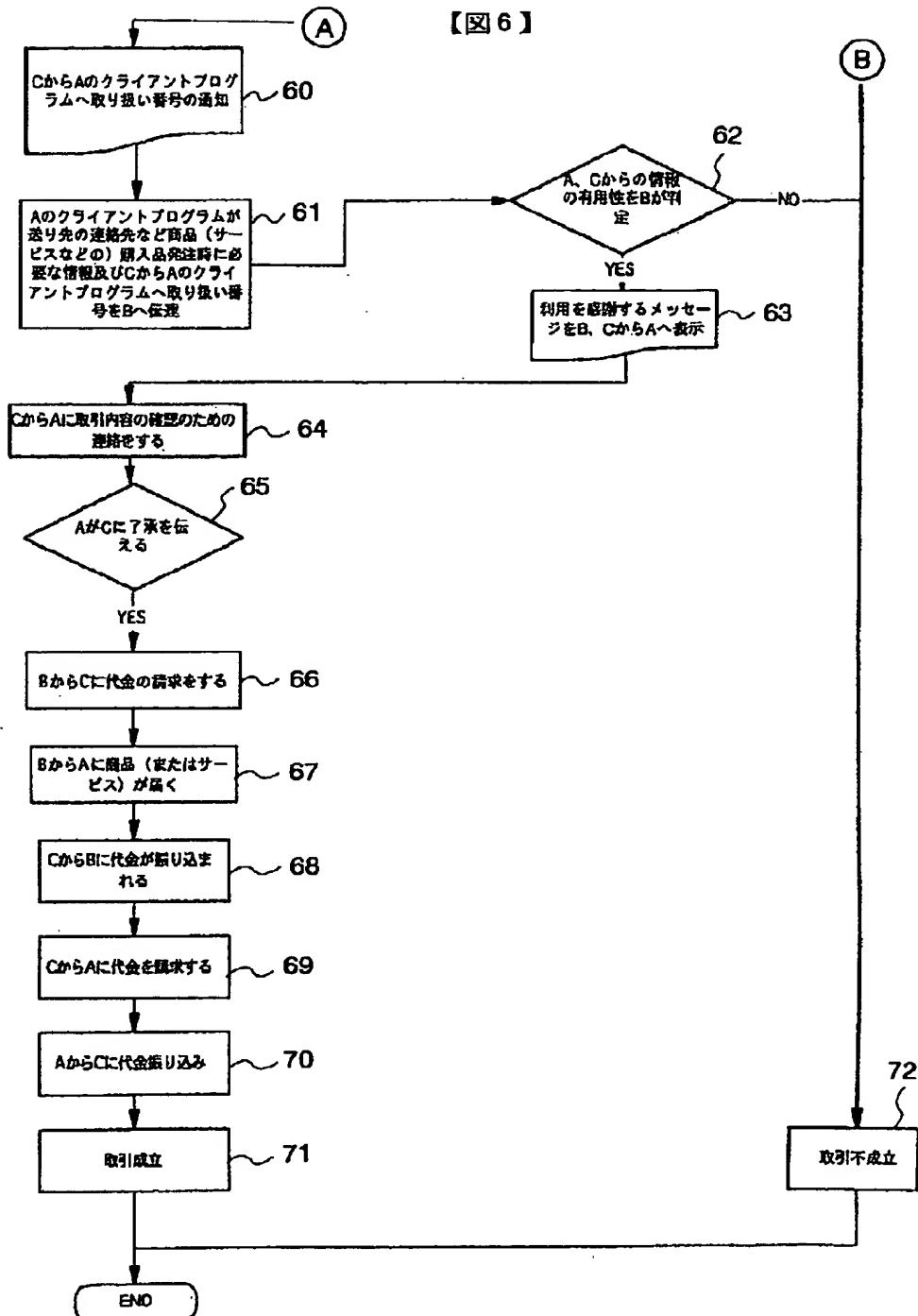


【図5】

【図5】

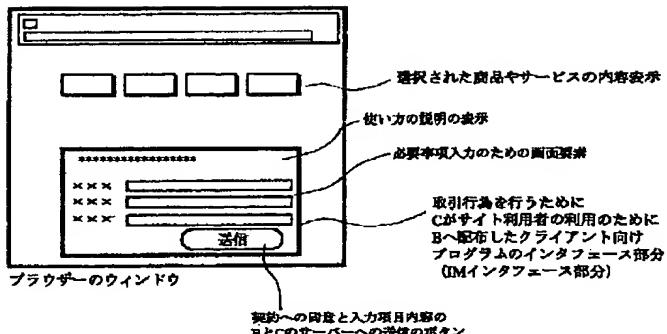


【図6】

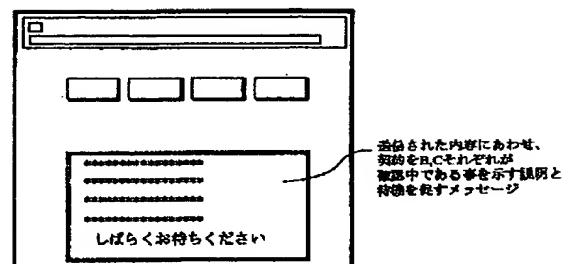


【図8】

【図8】

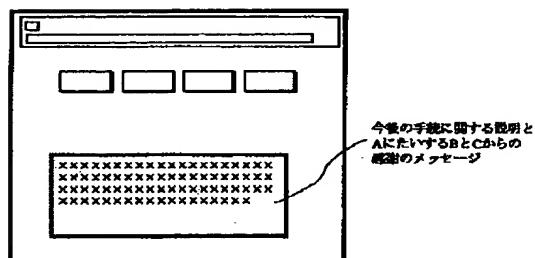


【図10】

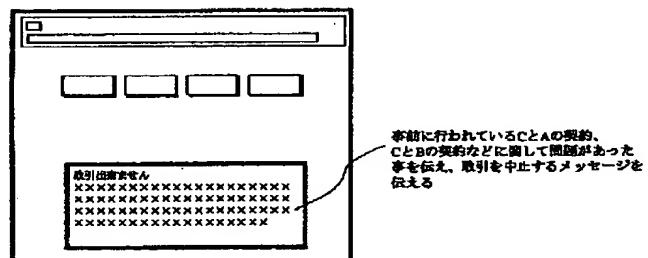


【図11】

【図11】

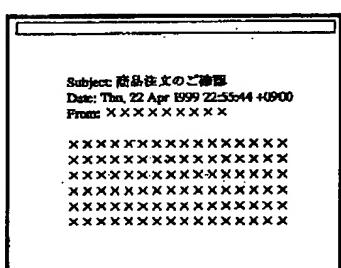


【図12】

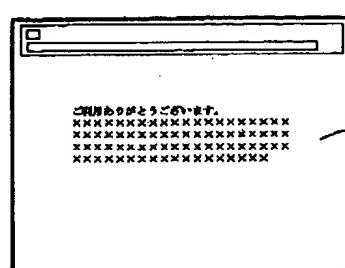


【図13】

【図13】



【図14】

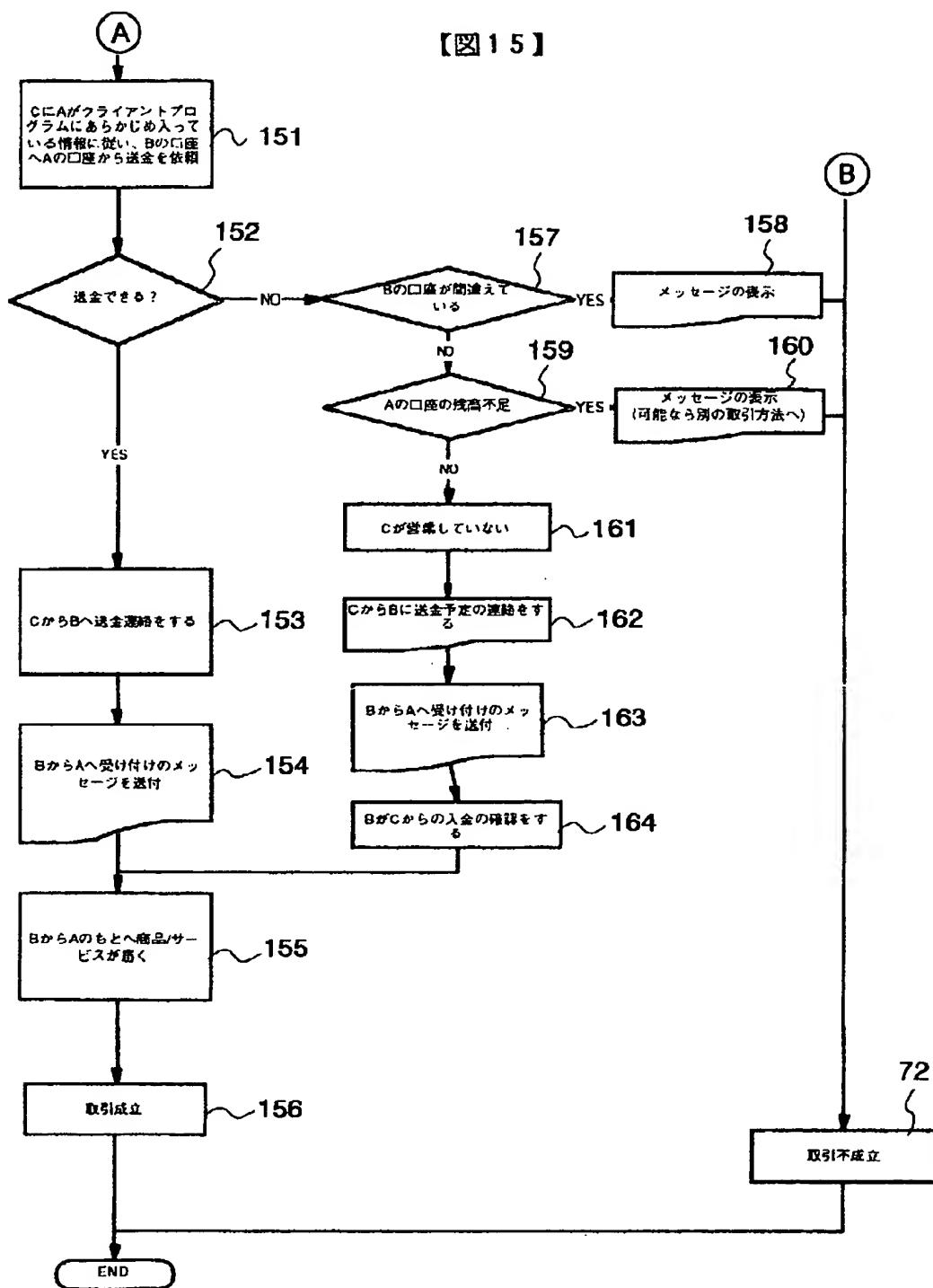


今後の手続に関する説明と  
AにたいするBとCからの  
感謝のメッセージ

【図14】

【図15】

【図15】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	デーマコード (参考)
G 09 C 1/00	6 6 0	G 06 F 15/30	L 9 A 0 1
		H 04 L 11/20	1 0 2 Z

(72) 発明者 石川 奉矛  
東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地  
株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72) 発明者 松岡 克政  
東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地  
株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72) 発明者 豊島 久  
東京都江東区新砂一丁目6番27号 株式会  
社日立製作所公共情報事業部内

F ターム (参考) 5B049 AA01 AA05 BB11 CC05 CC10  
CC36 EE28 GG02 GG04 GG07  
5B055 BB10 CB09 EE02 EE03 EE12  
5J104 BA01 PA07 PA09 PA10  
5K030 GA15 HC01 JT02 KA01 KA07  
LD19  
5K101 KK17 MM04 MM07 NN03 NN18  
NN21 PP04 PP05 PP09 RR12  
RR27 TT02  
9A001 BB04 CC02 JJ12 JJ25 JJ27  
JJ67 KK56 LL03